

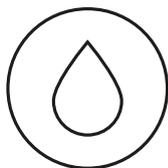


DEH

DEH

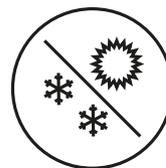
**Deumidificazione e climatizzazione.
Il trattamento dell'aria per completare
il comfort dei sistemi di raffrescamento
radianti.**

Le unità di deumidificazione e climatizzazione DEH vengono inserite come sistemi di trattamento aria per completare il comfort degli impianti di raffrescamento radiante. Le unità sono perfettamente integrabili nei sistemi radianti ed offrono nelle diverse tipologie la soluzione ideale per ogni tipo di applicazione installativa.



DEUMIDIFICAZIONE

Il trattamento dell'aria prevede, rispetto ai normali climatizzatori o deumidificatori, un controllo puntuale della deumidificazione.



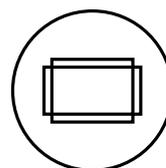
INTEGRAZIONE INVERNALE ED ESTIVA

L'unità prevede una forte integrazione alla climatizzazione estiva ed invernale che supporta e riduce l'inerzia e la reattività dell'impianto radiante.



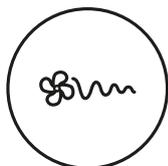
VENTILATORE CON MOTORE DC BRUSHLESS: POTENZE OTTIMIZZATE, CONSUMI RIDOTTI

Con la tecnologia BLDC sul ventilatore, il risparmio energetico sarà sempre elevato ad ogni condizione di portata d'aria e di comfort.



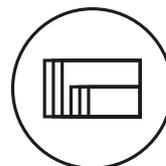
STRUTTURA UNITA'

La struttura dell'unità garantisce robustezza, rigidità ed assenza di vibrazioni oltre ad isolamenti termoacustici che garantiscono assenza di dispersioni e di elevate rumorosità.



PORTATA ARIA SCORREVOLE

La regolazione della portata d'aria intelligente e scorrevole segue le varie fasi di funzionamento dell'unità secondo le richieste ambientali.



GAMMA

Le quattro taglie , due tipologie installative e due versioni. Per trovare sempre il prodotto adatto ad ogni esigenza.



INTEGRAZIONE NEI SISTEMI

DEH può essere integrato nei semplici o complessi sistemi di regolazione degli impianti radianti grazie ad elettroniche sofisticate e facilmente interfacciabili con comandi o protocolli di comunicazione seriale RS485.



COMANDI

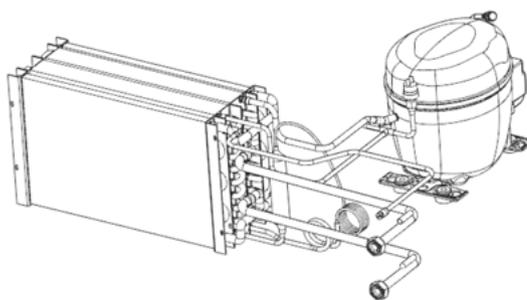
Comandi di altissimo livello sia estetico che funzionale in una gamma completa di varianti e versioni.

DUE VERSIONI

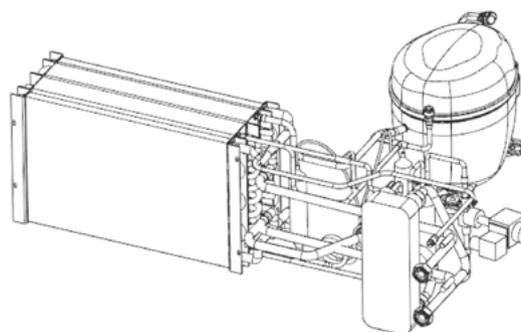
per la corretta applicazione

L'evoluzione dei sistemi di climatizzazione radiante e delle costruzioni hanno dimostrato nel tempo diverse necessità per le varie applicazioni. Le unità DEH sono quindi disponibili in due diverse versioni che variano per la diversità sul circuito termodinamico ed idronico adattandosi all'esigenza richiesta dal tipo di impianto.

Le versioni D prevedono il trattamento dell'aria attraverso una deumidificazione isoterma. Le unità sono alimentate dal circuito idronico dei pannelli radianti ed inviano aria all'abitazione deumidificata ma senza differenza di temperatura rispetto all'aria in ingresso. Applicazione consigliata con soffitti o pareti radianti ed ambienti dove le necessità di climatizzazione sono soddisfatte completamente dagli impianti radianti.



Le versioni DC prevedono il trattamento aria attraverso la possibilità di avere una deumidificazione isoterma o una deumidificazione con climatizzazione. Applicazione consigliata con pavimenti radianti ed ambienti dove le necessità di climatizzazione sono soddisfatte solo in parte dagli impianti radianti.



DUE TIPOLOGIE INSTALLATIVE

ORIZZONTALE (a soffitto)

Installazione a soffitto

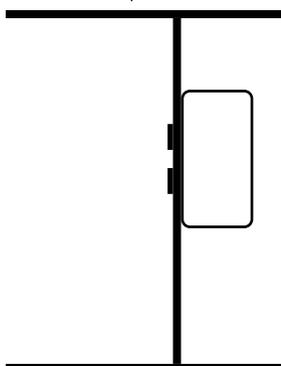


Installazione a pavimento

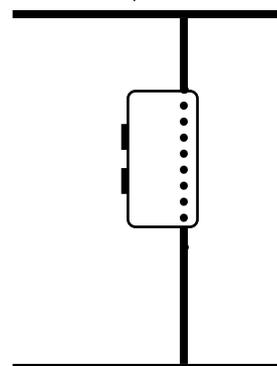


VERTICALE (incassata o a vista)

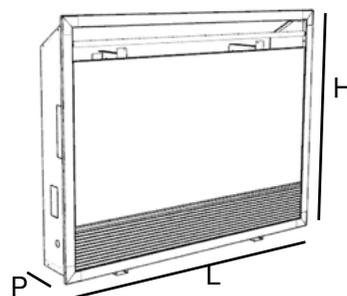
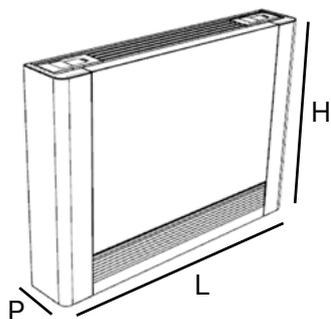
Installazione su parete a vista



Installazione su parete ad incasso

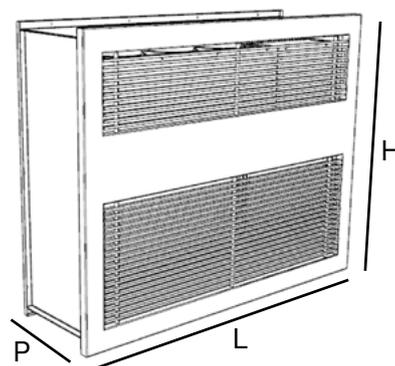
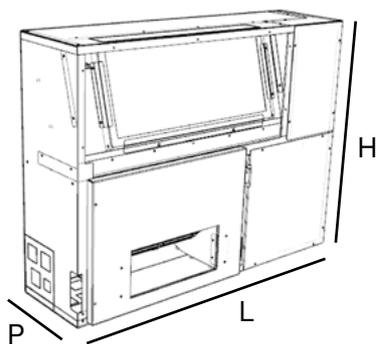


QUATTRO TAGLIE VERTICALI



DEH 20V	L=900mm - P=150mm - H=650mm
DEH 30V	L=1140mm - P=190mm - H=650mm
DEH 50V	L=1340mm - P=190mm - H=650mm

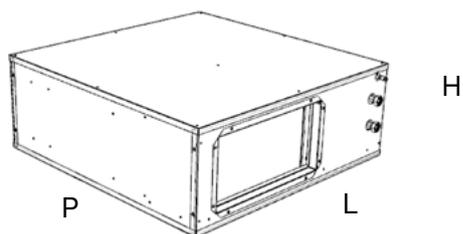
DEH 20V	L=915mm - P=175mm - H=725mm
DEH 30V	L=1115mm - P=210mm - H=725mm
DEH 50V	L=1315mm - P=210mm - H=725mm



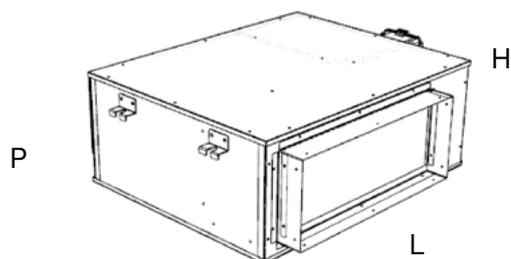
DEH 35V	L=720mm - P=195mm - H=543mm
---------	-----------------------------

DEH 35V	L=790mm - P=213mm - H=630mm
---------	-----------------------------

TRE TAGLIE ORIZZONTALI



DEH 30H	L=690mm - P=690mm - H=250mm
DEH 50H	L=690mm - P=800mm - H=310mm



DEH 35H	L=630mm - P=506mm - H=246mm
---------	-----------------------------

1

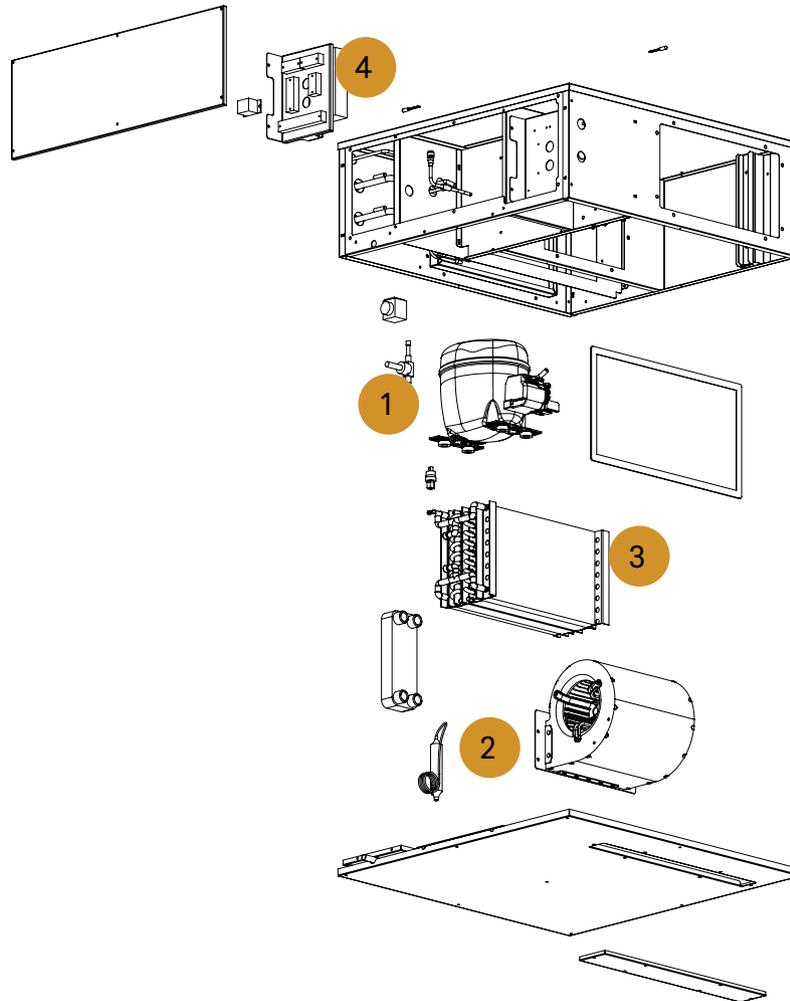
COMPRESSORE

Compressore alternativo ad alta efficienza.

2

VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori centrifughi con motore elettronico a basso consumo energetico.



3

CIRCUITO FRIGORIFERO

Circuito frigorifero con scambiatori di calore ottimizzati per la massima efficienza di deumidificazione.

4

QUADRO ELETTRICO

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Display remoti opzionali e comunicazione modbus RTU di serie.

1

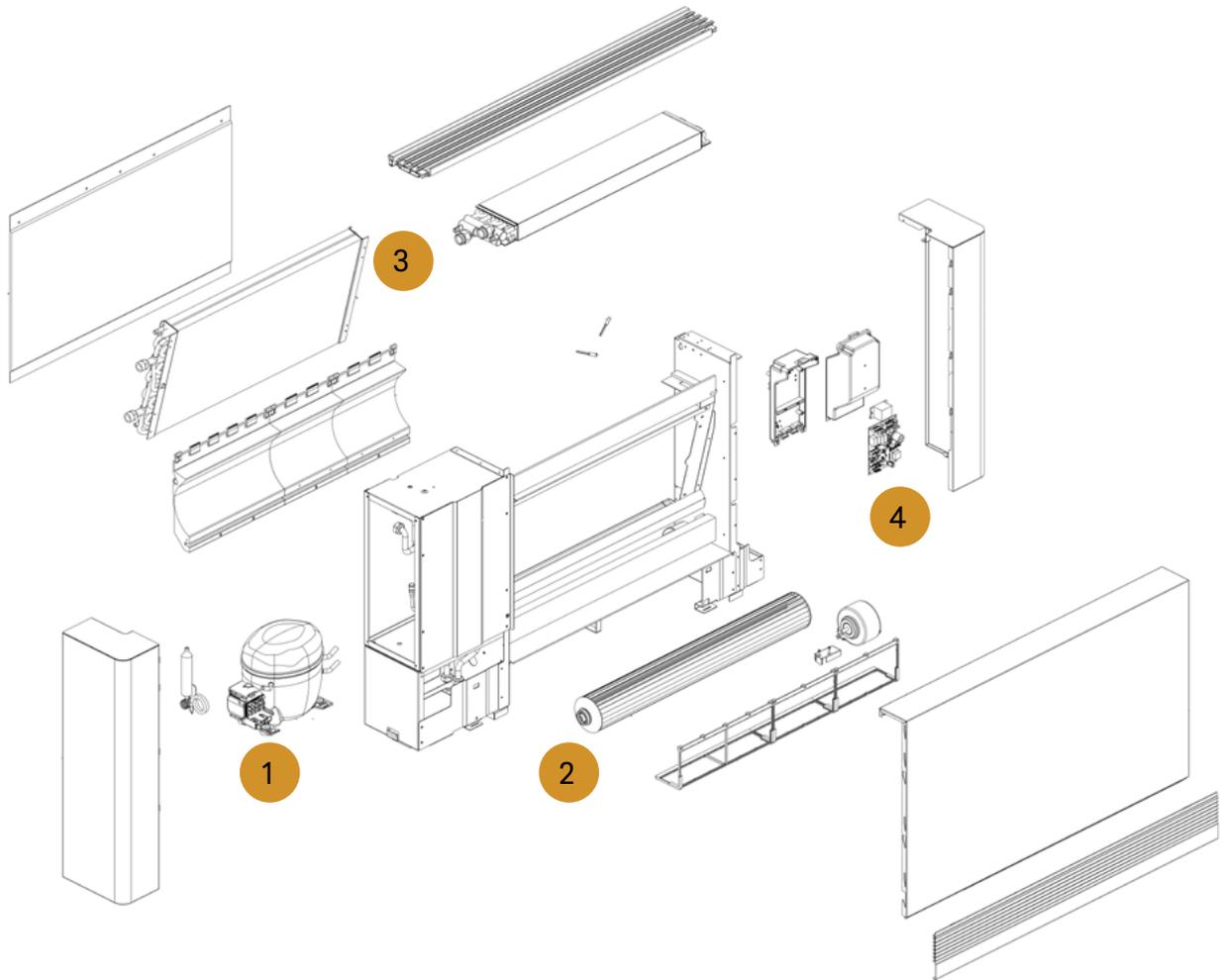
COMPRESSORE

Compressore alternativo ad alta efficienza.

2

VENTILATORI

L'unità è dotata di ventilatori centrifughi con motore elettronico a basso consumo energetico.



3

CIRCUITO FRIGORIFERO

Circuito frigorifero con scambiatori di calore ottimizzati per la massima efficienza di deumidificazione.

4

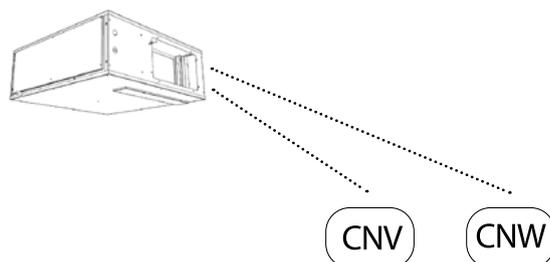
QUADRO ELETTRICO

Quadro elettrico a bordo unità con microprocessore e regolazione dedicata. Display remoti opzionali e comunicazione modbus RTU di serie.

Modalità di controllo unica

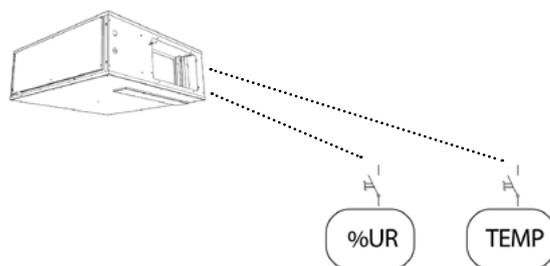
Versione I

La macchina prevede un controllo elettronico con un software che gestisce le funzionalità e gli algoritmi di regolazione in autonomia. Gli impianti radianti spesso possono avere già altre regolazioni in ambiente che devono necessariamente dialogare con l'unità DEH. È per questo che l'unità DEH prevede tre tipologie di modalità di controllo integrate nella stessa unità.



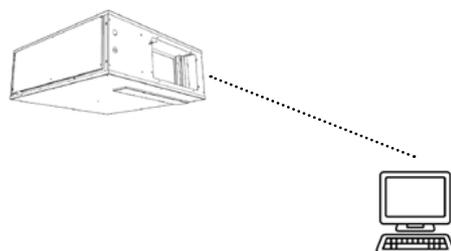
Funzionamento STAND ALONE

L'unità viene controllata direttamente dai controlli remoti CNV / CNW o CNU. I pannelli attraverso i sensori di temperatura, umidità, regolano e comunicano alla macchina i parametri ambientali desiderati.



Funzionamento con ingressi digitali/analogici

L'unità viene controllata attraverso dei comandi digitali che possono provenire dal controllo principale dell'impianto radiante che comunica la necessità di ventilazione, deumidificazione, integrazione.



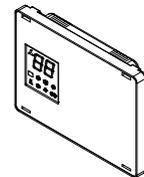
Funzionamento con comunicazione seriale Modbus RS485

L'unità viene controllata attraverso un protocollo di comunicazione dati standard e molto diffuso nel mondo HVAC che può provenire dal controllo principale dell'impianto radiante che comunica la necessità di ventilazione, deumidificazione, integrazione.

Accessori

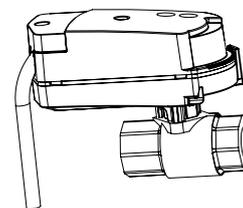
CND

Pannello remotabile con sonda di temperatura ed umidità per montaggio su scatola 502-503 o a muro. Controllo velocità, temperatura e modi di funzionamento. Lunghezza massima collegamento 50mt se realizzato con cavo schermato intrecciato a 4 fili.



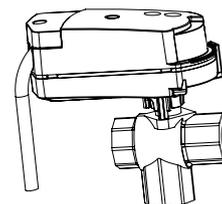
VDZ2 – VALVOLA A 2 VIE

Valvola di zona a 2 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica è dotata di contatto microausiliario per eventuale comando circolatore.



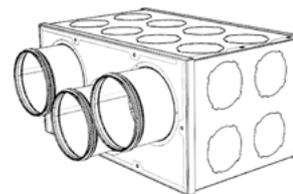
VDZ3 – VALVOLA A 3 VIE

Valvola di zona a 3 vie azionata direttamente dall'unità per consentire l'alimentazione della batteria idronica è dotata di contatto microausiliario per eventuale comando circolatore.



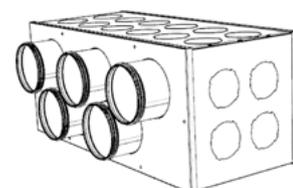
PL3 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 30-15 40-20

Plenum di mandata con 3 imbocchi circolari Dn125mm Flangie per fissaggio all'unità. Isolamento interno in polietilene.



PL5 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI FLESSIBILI TAGLIA 50-25 60-30

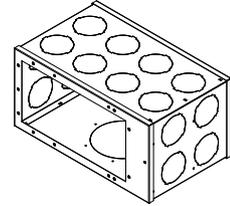
Plenum di mandata con 5 imbocchi circolari Dn125mm Flangie per fissaggio all'unità. Isolamento interno in polietilene.



Accessori

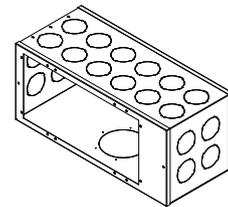
PL8 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA TUBI CORRUGATI TAGLIA 30-15 40-20

Plenum di mandata con 8 imbocchi frontali + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm



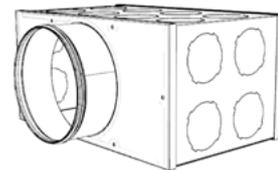
PL12 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA 12 TUBI CORRUGATI TAGLIA 50-25 60-30

Plenum di mandata con 12 imbocchi frontali + 8 imbocchi laterali per attacco DN75 / DN90 mm



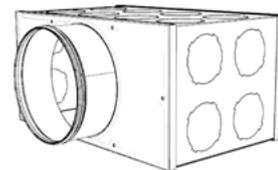
PL1 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA PER REMOTIZZAZIONE COLLETTORE TAGLIA 30-15 40-20

Plenum di mandata con 1 imbocchi circolari Dn200mm per remotizzazione collettore di mandata Flangie per fissaggio all'unità. Isolamento interno in polietilene.



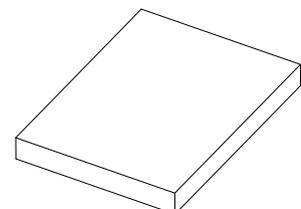
PL1 - PLENUM DIRETTO DI MANDATA PER REMOTIZZAZIONE COLLETTORE TAGLIA 50-25 60-30

Plenum di mandata con 1 imbocchi circolari Dn200mm per remotizzazione collettore di mandata Flangie per fissaggio all'unità. Isolamento interno in polietilene.



FDR – FILTRI DI RICAMBIO PM1

Kit composto da filtri di ricambio per la manutenzione dell'unità. I filtri sono facilmente rimovibili attraverso le porte dedicate ispezionabili.



Accessori

CASSAFORMA

Cassaforma per installazione ad incasso parete, sia con mandata frontale che con mandata superiore e canalizzabile.



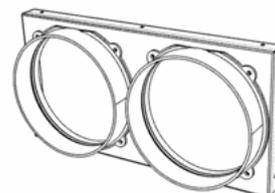
GRIGLIA ESTETICA PER INSTALLAZIONE A PARETE

Griglia con isolamento termico e barre fisse verniciatura Ral9003 opaco per l'installazione in abbinamento a cassaforma.



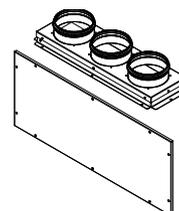
PLENUM DI MANDATA E RIPRESA 2X160 TAGLIA 35 H

Piastre di mandata e ripresa per kit di canalizzazione.



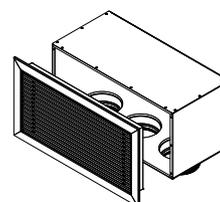
TAPPO PER INSTALLAZIONE CANALIZZATA

Tappo di chiusura ripresa frontale e flangia di collegamento con 3 imbocchi diametro 100mm o canale rettangolare 400x120.



GRIGLIA DI RIPRESA

Griglia a barre fisse con plenum predisposto con 3 imbocchi diametro 100mm.



Schede tecniche

GRANDEZZA		30H	50H
Alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Grado di protezione IP	IP	20	20
Portata aria	mc/h	300	500
Pressione utile	Pa	150	98

VERSIONE D-

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	18,9	36,2
Potenza frigorifera resa batteria idronica ²	kW	0,58	1,22
Potenza termica resa ³	kW	0,62	1,3
Portata acqua	mc/h	0,15	0,3
Perdita di carico	Kpa	4,5	9,0
Pressione sonora Lp ad 3 Mt	dB(A)	36	38
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Corrente massima assorbita versioni R	A	3,2	5,3

(1) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%, portata aria nominale; Acqua in 16°C.

(2) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%, portata aria nominale; Acqua in 16°C.

(3) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 35°C ;

VERSIONE DC-

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	18,9	36,2
Potenza frigorifera resa sensibile	kW	0,77	1,44
Potenza frigorifera resa totale	kW	1,27	2,39
Potenza termica resa ³	kW	0,62	1,3
Portata acqua	mc/h	0,15	0,3
Perdita di carico	Kpa	4,5	9,0
Pressione sonora Lp ad 3 Mt	dB(A)	36	38
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Corrente massima assorbita versioni R	A	3,2	5,3

(1) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%, portata aria nominale; Acqua in 16°C ;

(2) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%, portata aria nominale; Acqua in 16°C ;

(3) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 60%, portata aria nominale; Acqua in 35°C ;

Schede tecniche

GRANDEZZA		20V	30V	50V
Tipologia d'installazione		M / N		
Rese unità DEUMIDIFICA (Dati riferiti a T aria ambiente 26°C e umidità 65% - Acqua in 16° - Portata acqua ed aria nominali)				
Capacità i deumidifica	Lt/24h	12,2	16,5	29,8
Rese unità CLIMATIZZAZIONE – SOLO VERSIONE DC (Dati riferiti a T aria ambiente 26°C e umidità 65% - Acqua in 16° - Portata acqua ed aria nominali)				
Potenza frigorifera	KW	-	1,15	1,84
Rese unità CLIMATIZZAZIONE – SOLO BATTERIA (Dati riferiti a T aria ambiente 26°C e umidità 65% - Acqua in 16° - Portata acqua ed aria nominali)				
Potenza frigorifera	KW	0,46	0,71	1,06
Rese unità CLIMATIZZAZIONE (Dati riferiti a T aria ambiente 26°C e umidità 65% - Portata acqua nominale - Acqua in 7°)				
Potenza frigorifera	KW	1,19	1,85	2,75
Rese unità RISCALDAMENTO (Dati riferiti a T aria ambiente 20°C e umidità 50% - Acqua in 35° - Portata acqua ed aria nominali)				
Potenza termica	KW	0,54	0,81	1,20
Rese unità RISCALDAMENTO (Dati riferiti a T aria ambiente 20°C e umidità 50% - Acqua in 55° - Portata acqua ed aria nominali)				
Potenza termica	KW	1,06	1,66	2,82
Ventilatore				
Tipo di Ventilatori		Tangenziale con motore Brushless BLDC		
Portata aria nominale	mc/h	220	320	500
Pressione utile	Pa	8	10	10
Compressore				
Tipo di Compressore		Rotativo	Alternativo	
Potenza max assorbita	W	340 (1,6A)	544 (3,15A)	813 (4,21A)
Gas Refrigerante		R134A		
Scambiatore di calore ad acqua				
Tipo di scambiatore			Batteria alettata	
Portata acqua nominale deumidifica	Lt/h	140	190	350
Perdita di carico	Kpa	11	14	22
Filtri				
Classe di filtrazione		Coarse		
Dati elettrici				
Tensione di alimentazione			230 / 1 / 50 Hz.	
Corrente assorbita max	A	1,76	3,35	4,51
Potenza assorbita	kW	0,36	0,57	0,85
Grado di protezione IP	IP	20	20	
Dati sonori				
Livelli sonori (Dati riferiti a 3mt di distanza):	dB(A)	36	38	40

Schede tecniche

GRANDEZZA		35H	35V
Alimentazione	V/Ph/Hz	230/1/50	230/1/50
Grado di protezione IP	IP	20	20
Portata aria massima	mc/h	500	500
Portata aria nominale	mc/h	320	320
Pressione utile nominale	Pa	50	50
Pressione utile max	Pa	90	70

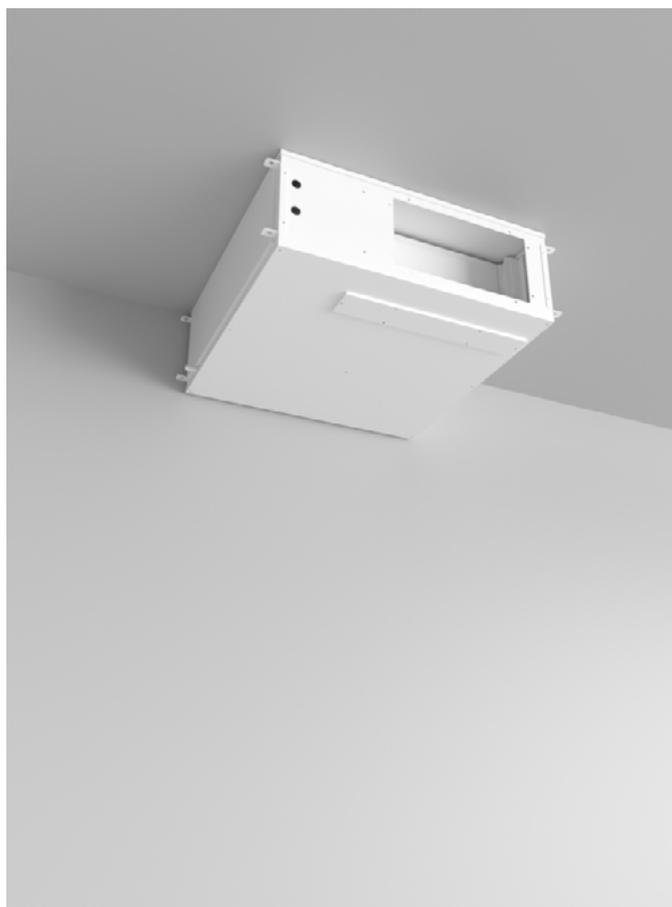
VERSIONE D-

Capacità di deumidificazione utile	l/24h	18,2	18,0
Potenza frigorifera resa batteria idronica ²	kW	1,32	1,25
Potenza termica resa ³	kW	1,16	1,10
Portata acqua	mc/h	0,23	0,22
Perdita di carico	Kpa	5,5	5,2
Pressione sonora Lp ad 3 Mt	dB(A)	36	35
Alimentazione elettrica	V/Ph/Hz	230 / 1 / 50	230 / 1 / 50
Corrente massima assorbita versioni R	A	4,2	4,2

(1) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65% portata aria nominale senza alimentazione acqua ;

(2) Temperatura ambiente 26°C; umidità relativa 65%, portata aria nominale; Acqua 7/12°C ;

(3) Temperatura ambiente 20°C; umidità relativa 50%, portata aria nominale; Acqua 45/40°C ;





Idee
che diventano
realtà.





SINERGIA s.r.l.

Via del Commercio 1\A 23017 Morbegno (SO) Italia

Tel. +39 0342 652591 Fax: +39 0342 602743

info@sinergia-srl.it

www.sinergia-srl.it